

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2005年10月27日 (27.10.2005)

PCT

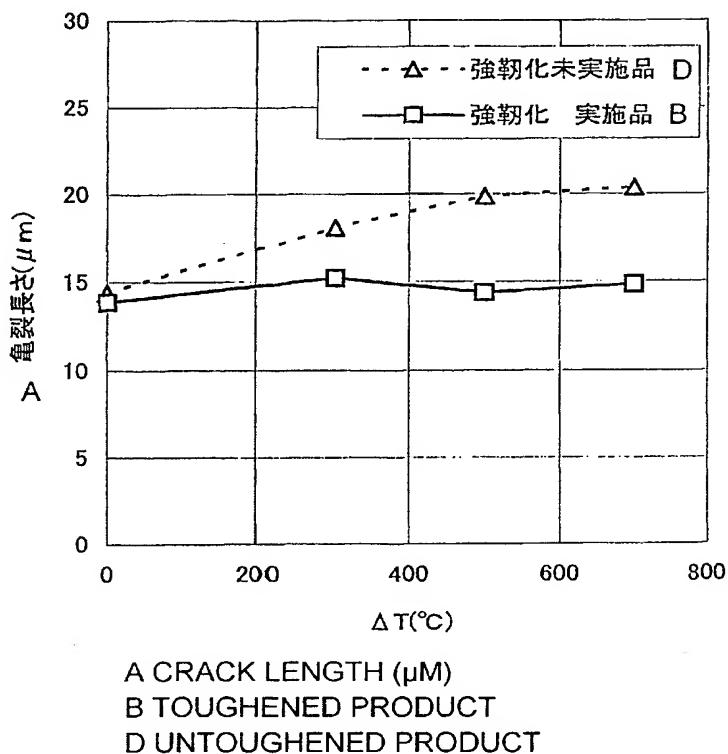
(10)国際公開番号
WO 2005/100283 A1

- (51)国際特許分類⁷: C04B 41/91
 (21)国際出願番号: PCT/JP2005/007111
 (22)国際出願日: 2005年4月6日 (06.04.2005)
 (25)国際出願の言語: 日本語
 (26)国際公開の言語: 日本語
 (30)優先権データ:
 特願2004-116529 2004年4月12日 (12.04.2004) JP
 (71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 独立行政法人科学技術振興機構 (JAPAN SCIENCE AND TECHNOLOGY AGENCY) [JP/JP]; 〒332-0012 埼玉県川口市本町4丁目1番8号 Saitama (JP). 国立大学法人名古屋大学 (NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION NAGOYA UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒464-8601 愛知県名古屋市千種区不老町1番 Aichi (JP). 新東工業株式会社 (SINTOKOGIO, LTD.) [JP/JP]; 〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅3丁目28番12号 Aichi (JP).
 (72)発明者; および
 (75)発明者/出願人(米国についてのみ): 坂公恭 (SAKA, Hiroyasu) [JP/JP]; 〒487-0017 愛知県春日井市高座台1丁目5番53号 Aichi (JP). 文元振 (MOON, Won-jin) [KR/KR]; 302-748 大田広域市西区月坪3洞311-1 Hanaro Apt. 107 棟1106号

/続葉有/

(54)Title: METHOD OF SURFACE MODIFICATION FOR THERMAL SHOCK RESISTANCE AND MEMBER THEREOF

(54)発明の名称: 耐熱衝撃性表面改質方法をその部材



(57)Abstract: A method of enhancing the thermal shock resistance of surface of ceramic member whose thermal shock resistance is demanded, characterized in that the thermal shock resistance of ceramic member whose thermal shock resistance is demanded is enhanced by forming a uniformly distributed linear dislocation structure on the surface of ceramic member whose thermal shock resistance is demanded with the use of a spray material of microparticles with convexly curved surface of 5 to 200 μm average particle size, which microparticles has a Vickers hardness (HV) of ≥ 800 being not higher than the hardness of the ceramic member whose thermal shock resistance is demanded.

(57)要約: 耐熱衝撃性が要求されるセラミックス製の部材の耐熱衝撃性を、ピッカース硬度(HV)800以上で前記耐熱衝撃性が要求されるセラミックス製の部材の硬度と同等以下の平均粒子サイズ5 μm ~200 μm の表面が凸曲面の微粒子からなる噴射材を用いて、前記耐熱衝撃性が要求されるセラミックス製の部

材の表面に均一に分布した直線状の転位組織を形成させることを特徴とする前記耐熱衝撃性が要求されるセラ

/続葉有/

WO 2005/100283 A1



(KR). 内村 勝次 (UCHIMURA,Shouji) [JP/JP]; 〒458-0833 愛知県 名古屋市 緑区青山 2 丁目 1 4 5 番地 2 Aichi (JP). 伊藤 俊朗 (ITO,Toshiro) [JP/JP]; 〒442-0068 愛知県 豊川市 諏訪 4 丁目 6 1 番地 Aichi (JP).

(74) 代理人: 宮本 晴視 (MIYAMOTO,Harumi); 〒105-0001 東京都 港区 虎ノ門一丁目 19 番 14 号 邦楽ビル 7 階 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD,

SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 國際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。